HP ProLiant BL20p 第四代(G4)服务器





HP ProLiant BL20p G4是一款专为企业设计的高性能双处理器刀片式服务器，可以充分满足企业级用户的需求。ProLiant BL20p G4采用高性能英特尔®至强®新一代双内核处理器、具备4 MB二级高速缓存；高达32 GB全缓冲PC2-5300 DDR2内存，支持镜像和在线备用功能；热插拔小尺寸SAS硬盘，通过集成的Smart Array E200i控制芯片提供RAID0和1，并可选带电池保护的高速写缓存；网络性能极高，带有令人惊讶的2个千兆多功能网卡接口，可支持新型iSCSI连接。为了保护用户的投资，新型ProLiant BL20p G4可采用与BL20p G3、BL25p、BL35p和BL45p相同的基础设施架构组件(注：现在使用的BL p-class刀片式服务器机箱都带有增强型背板组件的)，用户可以灵活选择刀片服务器，并可以在相同基础架构组件中获得不同性能的服务器。

ProLiant BL20p G4通过可选的BL20p G4光纤组件，可支持SAN的实施，即可升级为光纤集群运行模式。采用ProLiant BL20p G4实施SAN时，客户可获得更高的数据可用性、轻松的扩展功能，而且可通过整合磁盘资源，节省管理成本；同时新一代ProLiant BL20p G4服务器可选新型的中间卡和多动能网卡选件支持更广泛的存储连接。此外，利用HP的SAN和NAS (网络连接存储)融合网络，客户可设计一款汇聚应用程序、数据库和文件服务解决方案功能的存储架构，并可面向高端应用。ProLiant BL20p G4专门针对HP StorageWorks进行了优化设计，可兼容多家第三方存储厂商的产品。在结合增强型BL p-class刀片式服务器机箱时，通过集成的iLO 2网卡可支持新一代远程管理技术。

全新特性

使用全新的64位英特尔至强双核处理器，标配全新的Smart Array E200i SAS阵列控制器，支持SFF SAS硬盘和新型多功能网卡，新一代远程管理iLO 2可支持虚拟VLAN和虚拟KVM。

高性能

- 全新英特尔至强64位双核处理器，4 MB的二级高速缓存
- 最新英特尔5000p芯片组，支持1066 MHz和1333 MHz前端总线
- 全缓冲PC2-5300 DDR2-667 533 MHz内存，8个内存插槽可扩至32 GB内存，支持Online Spare和内存镜像
- 集成Smart Array E200i SAS阵列控制器，可选带有电池保护功能的高速缓存(BBWC), 支持RAID 0和1
- 内置支持2个SFF SAS或SATA硬盘
- 主板集成2个NC373i千兆多功能网卡，可支持iSCSI传输，最多可支持4个千兆多功能网卡
- 5个内置风扇支持智能散热
- 新一代远程管理iLO-2
- 通过iLO实施的新一代电源调节技术可支持最新的ProLiant工业标准服务器， 以策略驱动的电源管理体现了领先的能源效率，并可大量节省系统耗电和散热的成本
- HP System Insight Manager内置刀片管理器，实施对于以刀片服务器构架的数据中心的生命周期管理，从而为用户提供全面的体验，包括模块完美集成，以支持企业计算；资源利用和扩展达到虚拟化；刀片管理自动策略保证系统不受软硬件故障干扰，可持续运行

可用性

- 双端口光纤通道中间卡(Mezzanine Card)可支持冗余的SAN连接
- 每刀片带有两个热插拔SAS硬盘拖架和集成的Smart Array E200i SAS阵列控制器(可选后背电池写缓存)
- 支持冗余的ROM
- 支持网卡捆绑(网卡容错, 传输负载均衡, 交换辅助式负载均衡)

应用环境

- 专为高性能前端和中层计算而设计的企业级双处理器刀片式服务器
- 各种环境的最佳选择，适用于虚拟化和自动化数据中心

HP ProLiant BL20p 第四代(G4)服务器

产品编号	说明
416782-B21	标配1个英特尔®至强®双核处理器5160 (3.0 GHz, 1333 FSB) (最多支持2个), 集成4 MB (1x4 MB)二级回写缓存，2 GB (2x1 GB)内存
416781-B21	标配1个英特尔®至强®双核处理器5150 (2.66 GHz, 1333 FSB) (最多支持2个), 集成4 MB (1x4 MB)二级回写缓存，2 GB (2x1 GB)内存
416780-B21	标配1个英特尔®至强®双核处理器5140 (2.33 GHz, 1333 FSB) (最多支持2个), 集成4 MB (1x4 MB)二级回写缓存，2 GB (2x1 GB)内存
416779-B21	标配1个英特尔®至强®双核处理器5110 (1.60 GHz, 1066 FSB) (最多支持2个), 集成4 MB (1x4 MB)二级回写缓存，1 GB (2x512 MB)内存
408745-B21	标配1个英特尔®至强®双核处理器5060 (3.2 GHz, 1066 FSB) (最多支持2个), 集成4 MB (2x2 MB)二级回写缓存，2 GB (2x1 GB)内存

标准配置			
处理器	英特尔®至强®双核处理器5160 (3.0 GHz, 1333 FSB) 英特尔®至强®双核处理器5150 (2.66 GHz, 1333 FSB) 英特尔®至强®双核处理器5140 (2.33 GHz, 1333 FSB) 英特尔®至强®双核处理器5110 (1.60 GHz, 1066 FSB) 英特尔®至强®双核处理器5060 (3.2 GHz, 1066 FSB)		
可升级性	可升级至双处理(2个处理器)		
高速缓存	4MB二级高速缓存		
芯片组	英特尔5000p芯片组 注：欲了解有关英特尔芯片组的更多信息，请访问以下网址：**http://www.intel.com/products/server/chipsets/.**		
内存保护	高级ECC (多位故障防护) 在线备用和镜像 双路交叉		
内存	PC2-5300全缓冲内存插槽DDR2-667 (在5060和5110处理器以533 MHz运行)		
	标配	1024 MB或2048 MB (取决于产品型号)	
	最大	32 GB	
网络适配器	最多5个网络适配器： 默认2个NC374i PCI-X千兆多功能网卡(嵌入式)，配有WOL和PXE 1个10/100 iLO网卡，专用于管理 **注：**要利用全部4个网卡(281404-B22)，必须使用带增强背板的HP BladeSystem p-class刀片式服务器机箱。		
扩展插槽	未集成PCI插槽的所有特性 I/O电缆连接器： (2个) USB端口，(1个)视频端口，(1个) iLO端口，以及(1个)内核调试端口 每个刀片式服务器机箱都配有I/O电缆(2根)		
集成的可管理性	集成的Lights-Out (iLO 2)高级管理软件包(ASIC在系统板上)		
内置存储设备	硬盘驱动器	标配不提供	
最大内部存储容量	SAS	144 GB (内置驱动器盒)	(2x72 GB SAS SFF, 驱动器)
	SATA	120 GB (内置驱动器盒)	(2x60 GB SATA SSF, 驱动器)
显卡	集成8 MB SDRAM显存的ATI Rage XL视频控制器		
HP ProLiant BL20p G4刀片式服务器上的光纤通道	HP ProLiant BL20p G4刀片式服务器支持两个可选的光纤通道适配器。两个适配器是直接与刀片式服务器系统板连接的夹层电路板。这些可选的通道适配器可通过选件套件获得，须采取单独定购的方式 • 基于QLogic • 使用QLogic ISP2312芯片组 o Qlogic BL20pG4双端口光纤通道适配器(P/N 361426-B21)兼容HP ProLiant BL20p G4刀片式服务器。(不可用于HP ProLiant BL20p G2或HP ProLiant BL25p/30p/35p/40p/45p刀片式服务器) o 包括2个小型可插拔收发器，带有LC连接器，用于安装到接线板2、CGESM或GbE2互连交换机中(带有存储连接套件) • 基于Emulex o 使用Emulex Thor芯片组 o 基于Emulex的HP ProLiant 20p G4刀片式服务器双端口光纤通道HBA (P/N 394757-B21), 与HP ProLiant BL20p刀片式服务器相兼容。但无法与HP ProLiant BL25p/30p/35p/40p/45p刀片式服务器一起使用 o Emulex夹层套件中没有SFP, 不可与ProLiant BL p-Class光纤通道的通透互连一起使用。如果需要SFP和Emulex夹层和FC通透互连一起使用，请定购SFP可选套件(P/N 397577-B21), 每个可选套件包括2个FC SFP • 每个双端口光纤通道夹层卡为每个刀片式服务器提供冗余光纤通道连接 • 支持高达2 Gb/s的光纤通道设备 • 可以订购安装有双端口光纤通道适配器的HP ProLiant BL20p G4刀片式服务器，也可以单独订购双端口光纤通道适配器套件		
兼容SAN (存储区域网络)	HP ProLiant BL20p G4刀片式服务器针对StorageWorks阵列进行了优化 • HSG80 (MA8000、EMA12000、EMA16000); EVA5000; EVA3000; XP48、XP128、XP512、XP1024; HP StorageWorks Modular Smart Array 1000 HP ProLiant 20p G4刀片式服务器和精选的第三方SAN相兼容 欲知详细信息，请参见刀片式存储设备页面：**http://h18000.www1.hp.com/products/servers/proliant-bl/p-class/storage.html**		

HP ProLiant BL20p 第四代(G4)服务器

标准配置		
外形尺寸(高x深x宽)	26.14x4.29x71.10 厘米(10.29x1.69x28 英寸)	
重量	最大	9.43 千克(20.8 磅)
温度范围*	工作时	10°C 到 35°C (50°F 到 95°F)
	不工作时	-40°C 到 60°C (-40°F 到 140°F)
	存储	-20°C 到 60°C (-4°F 到 140°F)
	最大湿球温度	-30°C (86°F)
	工作时	10% 到 90%
相对湿度**	装运	10% 到 90%
	存储	10% 到 95%

* 注：所有温度额定值均指海平面。每上升 304.8 米，温度降低 1°C (每 1000 英尺 1.8°F)，最大海拔高度为 3048 米(10000 英尺)。避免阳光直射。工作上限高度为 3048 米(10000 英尺)或 70 kPa/10.1 磅/平方英寸。非工作上限高度为 9144 米(30000 英尺)或 30.3 KPa/4.4 磅/平方英寸。

** 注：95% 的最大存放湿度基于最大温度 45°C (113°F)。存放的最大高度对应最小压力 70 KPa。

标准配置

面向ProLiant BL服务器的ProLiant Essentials基础套装软件

HP Systems Insight Manager	HP Systems Insight Manager (HP SIM)帮助实现最大的系统正常运行时间和最高的性能，在问题可能导致意外停机或工作效率降低之前，提供前瞻性的问题通知，从而降低系统的维护成本。HP SIM 安装方便，可以与 Insight Management Agents、集成的 Light-Out 和 Remote Insight Light-Out Edition、以及版本控制代理等协同运作，提供强大的故障、配置和资产管理以及远程管理。借助 HP Systems Insight Manager，客户还能够利用基于角色的安全性；管理 ProLiant、Integrity 和 HP9000 系统的能力；用于存储、客户机、打印机和电源管理的插件；以及服务器快速部署、性能管理和工作负载管理。欲了解有关 HP Systems Insight Manager 的更多信息，请访问：**http://www.hp.com/go/hpsim**
ProLiant Essentials 快速部署软件包	快速部署软件包(RDP)是面向所有 ProLiant 服务器部署和配置的自动解决方案。RDP 包括 Altiris 部署解决方案和 ProLiant 集成模块，提供 ProLiant 服务器操作系统安装的预配置事件，优化的软件驱动程序、固件和管理代理。每个快速部署软件包(RDP)光盘包括 10 节点试用许可，用于软件的评估。部署的每一个服务器都需要 1 个 RDP 许可，与刀片式服务器一起提供。欲知详情，请访问：**http://www.hp.com/servers/rdp**
管理代理	管理代理(Management Agents)是惠普(HP)智能管理战略的基础。支持对内嵌在惠普(HP)服务器、工作站、台式机和便携式电脑中的设备进行直接、基于浏览器的深入访问，在子系统或环境出现故障时，向 HP Systems Insight Manager 和其它企业管理应用发出告警。欲了解更多管理代理的其它信息，以及惠普(HP)其它管理产品的信息，请访问网站：**http://www.hp.com/servers/manage**
用户选择	用户选择的驱动程序和支持告警/通知是一种基于 web 的电子邮件预定服务，能够自动提供针对 ProLiant 产品的软件和驱动变化的通知。请在网站：**http://www.hp.com/go/subscriberschoice** 注册并定制您的信息，以便在出现各种新告警时，能够按周或按月进行接收。
ROMPaq、支持软件和配置实用程序	最新的软件、驱动和固件都经过全面的优化和测试，以适用于您的 ProLiant 服务器和选件，它们包含在 RDP 光盘、SmartStart 中，或者可通过软件和驱动下载页进行下载，下载链接网址为：**http://www.hp.com/go/support**
在线Insight诊断	惠普(HP)采用最先进的配置分析、报告和故障解决程序，包含在 SmartStart 中，方便易用。 **注：**欲了解有关 ProLiant Essentials 软件的更多信息，请访问以下网址：**http://www.hp.com/servers/proliantessentials**
可选的ProLiant Essentials 增值软件包	可选的软件产品有选择地扩展了适应性基础设施架构的功能，以解决具体的业务问题和需要： • 加速 iSCSI 软件包 — 使嵌入式网络控制器能够作为网卡和 iSCSI HBA, 通过用于网络的同一连接访问 SAN 存储器。协议堆叠的处理可卸载到网卡，降低了 CPU 利用率，并大大提高了速度，并将经过处理的请求发送到网络 • 集成的 Lights-Out 精选软件包 — 利用脚本化和命令行虚拟介质、电源管理报告和企业安全性升级集成的 Lights-Out 处理软件 • 智能网络软件包(Intelligent Networking Pack) — 检测并分析网络瓶颈或中断的网络连接，为流量提供基于网络条件的最佳路由，另外它还提供额外的保护层。该解决方案的病毒遏制特性可减缓传播迅速的病毒扩散。 • 性能管理包 — 一个性能管理解决方案，可确定并说明 ProLiant 服务器以及相关选件的硬件性能瓶颈，使用户能够更好的利用有价值的资源 • 快速部署软件包(RDP)是面向所有 ProLiant 服务器部署和供应的自动解决方案。RDP 包括 ProLiant 集成模块(对 ProLiant 服务器进行了预配置以安装操作系统)、优化软件驱动程序、固件和管理代理。每个软件包(RDP)光盘包括 10 节点试用许可，用于软件的评估。部署的每一个服务器需要 1 个 RDP 许可，与惠普(HP)服务器一起提供。欲知详情，请访问：**http://www.hp.com/servers/rdp** • 服务器迁移软件包 — P2P 版本：您想要升级或更换现有的服务器吗？轻松转换到新服务器之后，你就可以自动、准确和经济地迁移操作系统、应用程序和数据 • 虚拟化管理软件 — 通过对 HP Systems Insight Manager 中物理和虚拟服务器的统一管理，实现最大程度的服务器虚拟化。虚拟设备管理软件包插件程序可以对 Vmware 和 Microsoft 虚拟机进行集中管理和控制，并且为使用虚拟机的机构提供物理主机。服务器迁移软机包插件程序，使物理或虚拟平台间手动迁移服务器的任务实现自动化。 • 漏洞和补丁管理包 — 识别并补救由于补丁的丢失和操作系统配置受到病毒、蠕虫和其它混合式威胁的攻击而导致的软件安全漏洞。 • 工作负荷管理软件包 — 提供对复杂环境更简易的管理，提高了服务器的整体利用率，使 Windows® 2000 用户第一次能够在一台多处理器 ProLiant 服务器上放心地部署多种应用。 **注：**ProLiant Essentials 超值软件包可以采用灵活、大量的许可套件。请访问网站 **http://www.hp.com/servers/proliantessentials** 或各种 ProLiant Essentials 超值软件包产品 QuickSpecs, 了解更多信息。
SmartStart	SmartStart 是一款用于简化服务器设置的工具，可提供快速的方法，来部署稳定可靠的服务器配置。现在，SmartStart 7.00 以及更高版本可以通过采用 I/O 端口及连接的 USB CD-ROM 设备，来部署 HP ProLiant BL20P G4 和 HP ProLiant BL40P 刀片式服务器。如果您的刀片式服务器需要 SmartStart，请提供刀片式服务器附带的优惠券，或从 SmartStart 网站订购：欲知详情，请访问 SmartStart 网站：**http://www.hp.com/servers/smartstart** 支持的 SmartStart 版本(最低)：SmartStart 7.5

标准配置	
操作系统支持	Microsoft Windows 2000 Server, Microsoft Windows 2000 Advanced Server, Windows Server 2003, 标准版，Windows Server 2003, 企业版 Red Hat Enterprise Linux 3, Red Hat Enterprise Linux 4, SuSE Linux Enterprise Server 8, SuSE Linux Enterprise Server 9 注：欲了解更完整、最新的操作系统支持以及版本列表，请访问我们的操作系统支持列表的网站：**http://www.hp.com/go/supportos** 注：欲了解HP ProLiant BL p-class最新的可用驱动程序更新列表，请访问支持网站：**http://www.compaq.com/support/files/server/us/index.html** 注：欲了解有关Linux支持的更完整及最新信息，请访问HP Linux网站：**http://h18000.www1.hp.com/products/servers/linux/hpLinuxcert.html**
支持的软件选项	VMware Virtualization Software Red Hat Enterprise Linux和HP BladeSystems管理包　　Solaris 10 32/64位 注：欲了解有关惠普(HP)经过认证并支持的ProLiant服务器的更多信息，请访问Vmware服务器支持说明： **http://h18004.www1.hp.com/products/servers/software/vmware/hpvmwarecert.html** 注：欲了解有关HP BladeSystems支持的Linux更完整及最新信息，请访问HP Linux网站： **http://h18000.www1.hp.com/products/quickspecs/12321_div/12321_div.HTML**
智能管理	集成的Lights-Out (iLO)标配刀片式版本，虚拟文本及图形远程控制台，无Jave集成式远程控制台 虚拟磁盘驱动器和CD ROM驱动器(浏览器存取), 虚拟电源按钮控件，嵌入式系统完整性 浏览器、命令行和脚本化访问，专用局域网连接，通过DHCP/DNS/WINS实现自动IP配置 工业标准128位加密套接协议层(SSL)安全性，IML和iLO事件日志，支持多达12个带有可定制访问权限的用户帐户 服务器自动恢复-2 (ASR-2), Insight Manager 7, HP Systems Insight Manager, 冗余ROM, 远程闪存ROM 基于ROM的设置实用程序(RBSU), 高级配置和电源接口规范就绪(ACPI), 服务器和互连交换机状态日志 冗余电源实用程序，故障前保修(包括处理器、以及硬盘驱动器和内存), 互连交换机管理系统和实用程序(互连交换机选件) 集成管理日志(IML), 动态扇区修复和驱动器参数追踪(借助智能阵列控制器), 网络适配器排列设置实用程序
可用性	适用于冗余SAN连接的双端口光纤通道夹层卡 每个刀片式服务器上配有两个热插拔SAS硬盘驱动器托架和一个智能阵列E200i SAS Raid控制器(可选电池支持的高速缓存写入。) 每个刀片式服务器ECC内存上配有冗余ROM 网络适配器排列(网络容错、传输负载均衡、交换机辅助的负载均衡)
安全性	开机密码，管理员密码，集成的Lights-Out有12个可定制的用户帐户和SSL加密，集成的Lights-Out可通过全球设置禁用
服务与支持	此产品享受全球有限保修，并由惠普(HP)服务及全球经销商和服务提供商网络提供支持。自购买之日起3年内提供硬件诊断支持和维修。自购买之日起90天内提供软件和首次安装支持。附加的支持可能在保修范围内，或为有偿服务。通过惠普(HP)金牌服务或定制的服务协议可获得增强保修服务。 注：刀片服务器有限保修包括3年零部件、3年人工和3年现场支持。此保修支持HP ProLiant BL20p、HP ProLiant BL25p和HP ProLiant BL45p刀片式服务器。 金牌服务提供大量生命周期支持选项，您可根据业务要求来选择服务级别：从基本级别到关键任务级别。 全面的惠普(HP)金牌硬件和软件服务包括： • 安装与启动 • 培训课程 • 现场硬件服务时间从同一工作日的9小时、5天延长为24小时、7天电话窗口，选项包括4小时响应或6小时电话维修 • 针对Microsoft、Linux、ProLiant Essentials和基于VMWare的IT解决方案的全面软件技术支持，帮助提供更高级别的应用可用性。响应时间范围是：服务时间为一周5天，每天9小时或7x24全天候服务 • 系统管理、性能服务和关键任务支持解决方案 惠普(HP)引入了一种新的构件服务，无论是购买初始刀片式服务器和机箱，还是随后购买其他的ProLiant刀片式服务器，用户都可以在合适的时间购买合适的保修覆盖范围。惠普(HP)将提供两套金牌服务，一个支持刀片式服务器，另一个支持机箱。 HP ProLiant刀片式服务器的惠普(HP)金牌服务涵盖刀片式服务器，以及在购买服务器的同时或之后购买的服务器内部的惠普(HP)品牌硬件。 HP BladeSystem p-Class刀片式服务器机箱的惠普(HP)金牌服务涵盖附带接线板的机箱、惠普(HP)支持的互连、带有电源的电源机箱、以及配电装置。 注：欲了解有关刀片式服务的详细信息，请访问惠普(HP)网站： **http://h20219.www2.hp.com/services/cache/81725-0-0-225-121.html** 注：欲了解惠普(HP)金牌服务的更多信息，请与惠普(HP)全球任何销售办事处联系或通过互联网访问惠普(HP)全球网站： **http://www.hp.com/hps/carepack** 注：欲了解惠普(HP)服务支持、客户、经销商的更多信息，请访问惠普(HP)网站：**http://www.hp.com/hps** 注：欲了解有关全球有限保修和技术支持的其它信息，请访问： **http://h18004.www1.hp.com/products/servers/platforms/warranty/index.html**

欲了解更多信息，请电话垂询当地惠普(HP)销售办事处或离您最近的惠普(HP)授权经销商。

惠普(HP)售前支持热线： 800-820-2255
惠普(HP)售后支持热线： 800-810-3888
惠普(HP)客户反馈/投诉热线： 800-810-0039

或请访问：**www.hp.com.cn**
www.hp.com.cn/partner

2006年9月中国印刷
P/N: PMGC060502716CHPRV1

